

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту

04-01-126 S

СИЛАБУС SYLLABUS	ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА МУЛЬТИМЕДІА THEORY AND PRACTICE OF MULTIMEDIA	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОКФП 11	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	03	Гуманітарні науки Humanities
Спеціальність Field of Study	034	Культурологія Cultural Studies
Освітня програма Degree Programme	Креативна та цифрова культура Creative and Digital Culture	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни **Теорія та практика мультимедіа** для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою **Креативна та цифрова культура, 034 Культурологія**. Рівне. НУВГП. 2024. 11 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/21004/>

Розробник силабусу: *Роценюк А.М., к.п.н., доцент кафедри комп'ютерних наук та прикладної математики*

Силабус схвалений на засіданні кафедри філософії та культурології

Протокол № 6 від "8" грудня 2023 року

Завідувач кафедри: Шадюк Т.А., к.філос.н., доцент кафедри філософії та культурології, доцент.

Керівник (гарант) ОП: Коберська Т.А., к.філос.н., доцент кафедри філософії та культурології

Силабус схвалений на засіданні кафедри комп'ютерних наук та прикладної математики

Протокол № 6 від "22" грудня 2023 року

Завідувач кафедри: Турбал Ю.В., д.т.н., професор комп'ютерних наук та прикладної математики

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ

Протокол № 8 від "29" січня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Ковшун Н.Е., д.е.н., професор

© Рощенюк А.М., 2024

© НУВГП, 2024

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Креативна та цифрова культура</i>
Спеціальність	<i>034 Культурологія</i>
Рік навчання, семестр	<i>4-й рік, 7-й семестр</i>
Кількість кредитів	<i>6</i>
Лекції:	<i>24 год. для денної форми 4 год. для заочної форми</i>
Практичні заняття:	<i>38 год. для денної форми 16 год. для заочної форми</i>
Самостійна робота:	<i>118 год. для денної форми 160 год. для заочної форми</i>
Курсова робота:	<i>ні</i>
Форма навчання	<i>денна та заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*	
ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА	
Лектор	<i>Рощенюк Алла Михайлівна, к.п.н., доцент кафедри комп'ютерних наук та прикладної</i>



математики

Вікіситет

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Рощенюк_Алла_Михайлівна

ORCID

<https://orcid.org/orcid-search/search?searchQuery=0000-0002-3832-5826>

Як комунікувати

a.m.roshcheniuk@nuwm.edu.ua

Інформація про освітню компоненту

Анотація навчальної дисципліни

Актуальність. Курс забезпечує студентів спеціальними знаннями з теорія та практика мультимедіа, сприяє осмисленню та засвоєнню студентами сутності, структури, рівнів, функцій, форм та концепцій мультимедіа; допомагає сформувати навички організації практичної роботи з мультимедіа.

Метою навчальної дисципліни є розширення знань та формування практичних умінь і навичок майбутніх культурологів з питань теорії та практики мультимедіа; вивчення принципів та методів побудови візуальних сцен на моніторі комп'ютера, методів обробки візуальної та звукової інформації, ознайомлення з алгоритмами та методами побудови анімацій живих та неживих об'єктів, з методами проектування та керування мультимедійними проектами.

Основними **завданнями** навчального курсу є ознайомлення студентів з понятійно-категоріальною системою курсу; введення інноваційних елементів у формування планів, принципів роботи із растровими та векторними зображеннями, засобами створення об'єктів тривимірної графіки, мультимедійних проектів та комп'ютерної анімації, проектів мультимедіа з урахуванням сучасних запитів, тенденцій технологічного розвитку суспільства, креативної та цифрової культури.

Посилання на розміщення освітньої компоненти на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6039>

Передумови вивчення

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни: «Основи цифрових технологій», «Традиційна культура українців», «Теорія та історія мистецтв», «Теорія культури та соціальна філософія», «Віртуальна культура».

Результати вивчення дисципліни використовуються в курсі «Переддипломна практика», «Кваліфікаційна робота».

Програмні результати навчання

ПРН 5. Збирати, упорядковувати та аналізувати інформацію щодо культурних явищ, подій та історико-культурних процесів.

ПРН 6. Виявляти, перевіряти та узагальнювати інформацію щодо різноманітних контекстів культурної практики, визначати ступінь її актуальності із застосуванням релевантних джерел, інформаційних, комунікативних засобів та візуальних технологій.

ПРН 17. Здійснювати Web-аналітику у сфері сучасних інформаційних технологій з проблем культури та оцінювати ефективність SMM технологій.

ПРН 18. Продемонструвати вправність у володінні комп'ютерними технологіями, включаючи спеціальну термінологію, для проведення пошуку спеціалізованої інформації, вивчення документації, коментування програмного забезпечення.

ПРН 19. Визначати інформаційні властивості повідомлення ЗМІ, що стосуються культури, культурної спадщини та міжкультурних комунікацій.

Структура та зміст освітньої компоненти

ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ

Лекцій – 24/4 год. Практичні – 38/16 год. Самостійна робота – 118/160 год.

Змістовий модуль № 1.

Тема № 1. Основи курсу «Теорія та практика мультимедіа» (2 год.)

Вступ до дисципліни: мета, завдання, предмет та компетенції. Введення в інформаційні мультимедійні технології. Поняття мультимедіа. Визначення мультимедійної інформації. Місце мультимедійних видань в культурології.

ПРН 5, ПРН 6, ПРН 17

Тема № 2. Поняття мультимедійних технологій в культурології (2 год.)

Поняття мультимедіа. Мультимедіа продукт. Мультимедіа технологія. Класифікація мультимедіа продуктів. Складові мультимедіа. Інструменти створення мультимедіа. Функції та задачі мультимедійних інформаційних систем. Стандарти в галузі мультимедійних інформаційних систем в культурології.

ПРН 5, ПРН 6, ПРН 18

Тема № 3. Класифікація і огляд типових мультимедійних технологій в культурології (2 год.)

Представлення мультимедійної інформації. Зорове і слухове сприйняття мультимедіа. Формати представлення мультимедійної інформації. Формати документів. Формати анімації і цифрового відео.

ПРН 5, ПРН 6, ПРН 19

Тема № 4. Технічне та програмне забезпечення (2 год.)

Пристрої введення/виведення графічної інформації. Програмне забезпечення комп'ютерної графіки. Графічні редактори. Мови програмування графіки. Графічні засоби відеосистем. Види комп'ютерної графіки. Графічні файлові формати.

ПРН 5, ПРН 17, ПРН 19

Тема № 5. Обробка зображень в середовищі Photoshop (2 год.)

Растрова графіка. Види растрів. Фактори, що впливають на кількість

пам'яті, займаної растровим зображенням. Про стиск растрової графіки. Геометричні характеристики растра. Кількість кольорів растрового зображення. Роздільна здатність. Засоби для роботи з растровою графікою.

ПРН 5, ПРН 6, ПРН 19

Тема № 6. Обробка тексту, як складової мультимедіа в культурології (2 год.)

Поняття тексту та його форми. Види текстової інформації. Способи та засоби введення тексту. Розпізнавання тексту. Засоби для створення мультимедійних видань. Створення мультимедійних презентацій. Застосування засобу Adobe Acrobat для створення мультимедіа продукту.

ПРН 5, ПРН 18, ПРН 19

Змістовий модуль № 2.

Тема № 7. Моделі кольору (2 год.)

Природа кольору. Моделі кольорів. Адитивна модель кольору RGB. Субтрактивна модель кольорів CMY/CMYK. Баланс кольорів. Кодування кольору. Палітра кольорів. Оптимальне поєднання кольорів при побудові зображень в мультимедіа.

ПРН 5, ПРН 18, ПРН 19

Тема № 8. Моделі графічних об'єктів, як складової мультимедіа в культурології (2 год.)

Простіші моделі графічних об'єктів. Інформаційна модель. Математична модель. Комп'ютерна модель. Моделювання. Сучасні мови моделювання. Геометричні примітиви. Методи 3D-моделювання: полігональне моделювання, сплайнове моделювання, середовища програмування. Воксельні моделі. Поверхні вільних форм (функціональні моделі).

ПРН 6, ПРН 17, ПРН 18

Тема № 9. Обробка зображень в середовищі CorelDRAW Graphics Suite (2 год.)

Інтерфейс робочого вікна. Коротка характеристика Toolbox (Палітри інструментів). Диспетчер об'єктів. Властивості об'єктів. Робота з шарами. Лінійки. Направляючі лінії. Масштабування. Інструменти Zoom і Hand. Диспетчер Видів (View Manager).

ПРН 5, ПРН 18, ПРН 19

Тема № 10. Обробка звуку, як складової мультимедіа в культурології (2 год.)

Поняття звуку. Частота та гучність звуку. Звукові сигнали. Робота зі звуком: аналогове-цифрове перетворення, цифро-аналогове перетворення, дискретизація, квантування. Синтез звуку. Стиснення звукової інформації. Стандарти звуку та формати файлів. Програмні та апаратні засоби обробки звуку. Пристрої для роботи із звуковою та відеоінформацією. Програмне забезпечення для створення та обробки звуку.

ПРН 17, ПРН 18, ПРН 19

Тема № 11. Обробка відео, як складової мультимедіа в культурології (2 год.)

Аналоговий сигнал та його функції. Цифровий відеозапис та телебачення. Комп'ютерна анімація. Стиснення відеоінформації. Засоби відображення відеоінформації в мультимедіа.

ПРН 6, ПРН 18, ПРН 19

Тема № 12. Принципи проектування і створення мультимедійних технологій в культурології (2 год.)

Стандарти проектування і виготовлення мультимедійних технологій. Принципи розробки мультимедіа. Критерії аналізу та розробки мультимедійних проектів.

ПРН 5, ПРН 18, ПРН 19

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Змістовий модуль № 1

1. *Цифрові технології НУВГП мультимедійних технологій в культурології (2 год.)*

1. *Створення презентації в Power Point на тему "Аспекти діяльності масмедіа у вітчизняному телекомунікаційному просторі" (4 год.)*

1. *Створення презентації в Prezi медіа технологій у сфері культурології (4 год.)*

1. *Цифрові технології роботи з електронними документами: створення мультимедійної електронної книги (4 год.)*

1. *Створення складної графічної композиції за допомогою програми Photoshop для художнього оформлення тексту і створення спец ефектів (4 год.)*

1. *Тестовий контроль № 1 (2 год.)*

Змістовий модуль № 2

1. *Створення цифрового фотоальбому про сучасні медіакомунікації: перспективи розвитку інформаційних технологій у сфері культури та теорія і практика медіа культури (4 год.)*

1. *Створення складної графічної композиції за допомогою програми CorelDraw для ілюзії скла, листа календаря, міста (4 год.)*

1. *Створення відео презентації за допомогою програми Canva у галузі віртуального простору сучасного мистецтва (4 год.)*

1. *Створення відео презентації в YouCut для практичного використання індустріями культури (4 год.)*

1. *Тестовий контроль № 2 (2 год.)*

Форми та методи навчання

Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний виклад, пошуковий, рольові ігри, робота в малих групах, мозковий штурм.

Технології навчання: структурно-логічні, проблемно-пошукові, інтеграційні, контекстне навчання, імітаційне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет; програмні продукти Microsoft Office; система дистанційного навчання Moodle.

Рекомендована література

Основна література:

1. Басюк Т.М., Жежнич П.І. *Методи та засоби мультимедійних інформаційних систем: Навчальний посібник*. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. 428 с.
2. Бондаренко М.Ф. *Програмні засоби створення мультимедіа: Посібник*. Харків : СМІТ, 2010. 155 с.
3. *Основи роботи у векторному графічному редакторі CorelDraw*. URL : <https://lvpuikt.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/04/Методичка-CorelDRAW-1.pdf>
4. Скловський І. *Медіакультура та медіатехнології. Вплив медіа на інформаційну безпеку у воєнний час / Культурологія: підручн. за ред. док. філос.наук, проф. Є.Р. Борінштейна* Одеса: Університет Ушинського, 2023. С. 213-234.
5. Трембач Р.Б. *Курс лекцій з дисципліни «Мультимедійна засоби в комп'ютерних системах»*. Тернопіль : Інфотехцентр, 2007. 44 с.
6. Уварова Т.І. *Нові медіа та сучасна медіакультура. // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку*. 122 Випуск 45/2023. С. 119-128 URL : <https://sborniki.rshu.edu.ua/index.php/ucpmk/article/download/648/670/>

Допоміжна література:

1. Веселовська, Г.В. *Комп'ютерна графіка: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів*. Херсон : ОЛДІ-плюс, 2011. 584 с.
2. Дробик О.В. *Цифрова обробка аудіо- та відеоінформації у мультимедійних системах: Навчальний посібник*. К. : Наукова думка, 2016. 144 с.
3. Маценко В.Г. *Комп'ютерна графіка: Навчальний посібник*. Чернівці : Рута, 2009. 343 с.
4. Шубін І.Ю., Груздо І.В. *Розробка інтерактивного медіа: Навч. посібник*. Харків : ХНУРЕ, 2016. 170 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Музеї Ватикану. URL: m.museivaticani.va
2. Галерея Уффіці (Флоренція) . URL: uffizi.it
3. Лувр. URL: louvre.fr
4. Британський музей. URL: britishmuseum.org
5. Музей Прадо . URL: museodelprado.es/the-collect..
6. Національний художній музей України . URL: old.namu.kiev.ua
7. Музей мистецтв ім.. Ханенків, Київ . URL: khanenkomuseum.kiev.ua
8. Victoria Museum (Приватний музей історичного костюма та стилю Вікторії Лусенко) . URL: <https://victoriamuseum.com.ua/>
9. Музей сучасного українського мистецтва Корсаків. URL: <https://msumk.com/>
10. Музей східного і західного мистецтва, Одеса. URL: museum.odessa.ua
11. Національний музей ім.. Шептицького у Львові . URL: nml.com.ua
12. Харківський художній музей . URL: artmuseum.kh.ua
13. Державний історико-культурний заповідник міста Острога . URL: <https://ostroycastle.com.ua/>

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Дедлайни лабораторних робіт визначені у Moodle із врахуванням розкладу проведення пар. Оцінювання результатів виконаних завдань відбувається наприкінці заняття. У випадку відсутності студента з поважних причин завдання студент виконує самостійно або на консультації.

Дата проведення модульних контролів відображається у календарі сторінки дисципліни на платформі Moodle. Перездача модульних контролів, пропущених з поважних причин, здійснюється згідно графіку, розміщеному навчально-науковим центром незалежного оцінювання (ННЦНО) на головній сторінці системи Moodle.

Підсумковий модульний контроль проводиться ННЦНО згідно розкладу екзаменів.

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.

Студенти можуть самостійно опанувати матеріал на МООС для перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни в межах освітньої програми та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

Практики, працівники бізнесу, залучені до викладання

До викладання курсу за згодою можуть долучатися представники організацій.

Правила академічної доброчесності

Студент зобов'язаний дотримуватися Кодексу честі студентів <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917>, у свою чергу, викладач – Кодексу честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4916/>.

Дотримання академічної доброчесності регламентується Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/>.

У разі виявлення академічної недоброчесності зі сторони студента під час виконання практичних завдань та лабораторних робіт, бали не зараховуються, а студенту видається нове завдання.

За списування під час проведення модульних контролів чи екзамену студент позбавляється права у продовженні відповідного контролюючого заходу, результати оцінювання відповідного модуля чи екзамену анулюються.

Вимоги до відвідування

Відвідування лекцій та лабораторних занять (під час карантину) заняття проводяться онлайн з використанням додатку Google Meet

згідно розкладу) є обов'язковим. У разі пропуску занять студент самостійно опрацьовує матеріали лекцій, виконує лабораторні роботи, розміщені у навчальній системі Moodle. При потребі студент може звернутися за консультацією до викладача відповідно до графіку консультацій або за допомогою корпоративної електронної пошти. У разі пропуску занять з поважних причин бали за виконання практичних завдань не знижуються. Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

Оновлення

Силабус даної дисципліни переглядається кожного навчального року з урахуванням сучасних тенденцій у галузі комп'ютерних наук, рекомендацій фахівців, стейкхолдерів та також здобувачів освіти, які вони можуть подати під час онлайн опитування. Щорічно проводиться доопрацювання бази тестування у системі Moodle.

Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі результати навчання у вітчизняних та іноземних ЗВО (через проходження окремих освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача). Визнання таких результатів відбувається відповідно до Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами <http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>.

Автор

Доцент кафедри комп'ютерних наук та прикладної математики

Алла Рощенюк

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА

Автор
Доцент

Алла РОЩЕНЮК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №354
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000807E2D0054327D00